

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE TRASTORNOS DE ESPALDA EN UNA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL

A. Muñoz

1861 - 2026

DEL FERROCARRIL A LA MOVILIDAD

PRODUCTOS Y SERVICIOS DE CAF

- **VEHÍCULOS FERROVIARIOS**
- **AUTOBUSES**
- **SERVICIOS**
- **SEÑALIZACIÓN**
- **COMPONENTES**
- **SISTEMAS INTEGRALES DE TRANSPORTE**

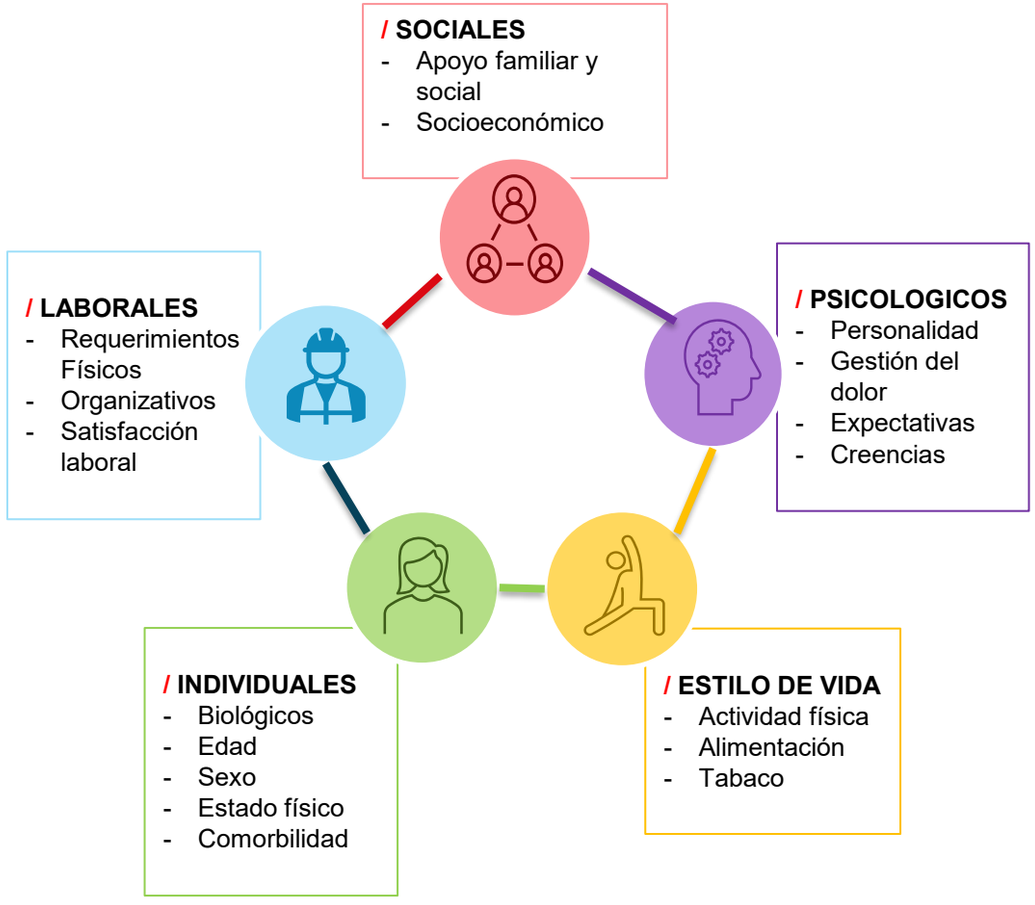
INTERNACIONALIZACION

CAF S.A. SEDE CENTRAL – BEASAIN

- **SERVICIO DE PREVENCION PROPIO**



TRASTORNOS LUMBARES





FACTORES LABORALES

→ **COMO AGENTE CAUSAL DE LUMBALGIA**

→ **COMO CONDICIONANTE EN SU EVOLUCION**

CONDICIONES ERGONOMICAS: Manipulación de cargas, aplicación de fuerzas, posturas forzadas, repetitividad, biometría

OTRAS: falta de autonomía, ritmos de trabajo, turnicidad, vibraciones, insatisfacción, entorno de trabajo,

/ EVALUACION ERGONOMICA DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

https://www.ergonautas.upv.es/

RULA REBA OWAS LUBA NIOSH

ergonautas UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

/ PERSONAL ESPECIALMENTE SENSIBLE

ADECUACION DE PUESTOS DE TRABAJO



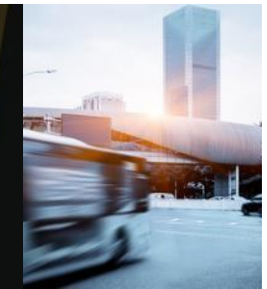
FACTORES LABORALES

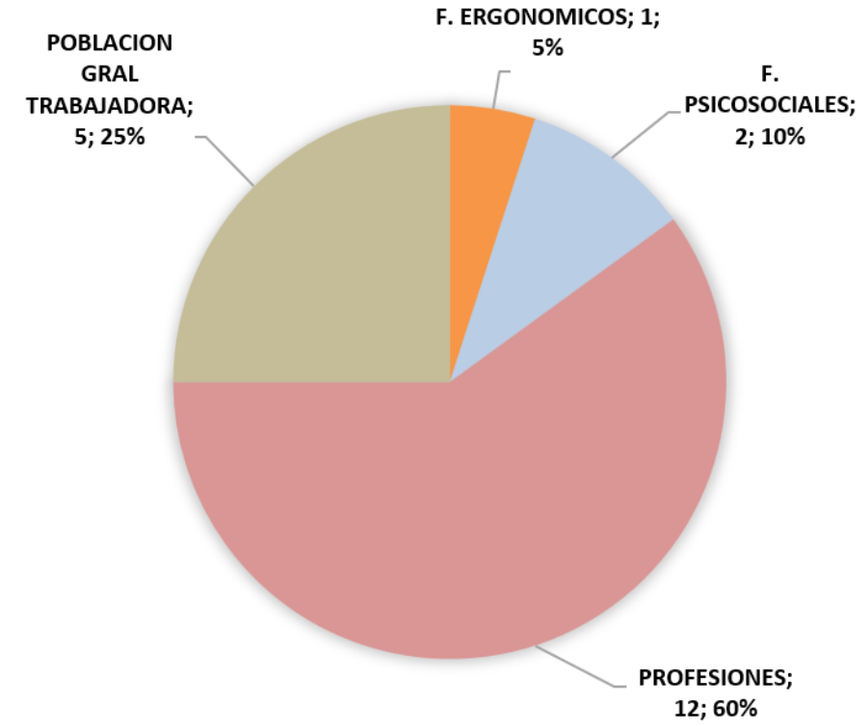
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS (2016-2026)

Search: (low-back pain[Title]) AND (occupational[Title/Abstract]) Filters: Meta-Analysis, Systematic Review, from 2016 – 2026

- **12 SOBRE COLECTIVOS PROFESIONALES (5 sanitarios)**
- **5 POBLACIÓN TRABAJADORA. DIFERENTES PAÍSES**
- **2 FACTORES PSICOSOCIALES**
  - *Occupational psychosocial exposures and chronic low-back pain: a systematic review and meta-analysis. Jahn A et al. 2024*
  - *Association of Low Back Pain with Shift Work: A Meta-Analysis. Chen HM et al. 2023*
- **1 FACTORES ERGONÓMICAS**
  - *Occupational mechanical exposures as risk factor for chronic low-back pain: a systematic review and meta-analysis. Jahn A et al. 2023*



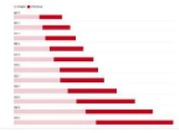
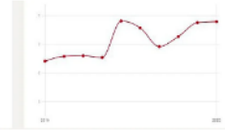




PROMOCION DE LA SALUD

VIGILANCIA DE LA SALUD

- **DATOS EPIDEMIOLOGICOS. RECONOCIMIETOS MEDICOS**
- **DATOS DE SINIESTRALIDAD; AT – EP**
- **DATOS DE ABSENTISMO POR CONTINGENCIAS COMUNES**





PROMOCION DE LA SALUD

- **CONSEJO MEDICO. RECONOCIMIETOS MEDICOS**
- **PLAN DE VIDA SALUDABLE**
  - CONTROL DE SOBREPESO Y OBESIDAD
  - EJERCICIO Y HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE
- **PROGRAMA DESHABITUACION DEL TABACO**
- **PROGRAMA DE APOYO PSICOLOGICO AL EMPLEADO**







FORMACION

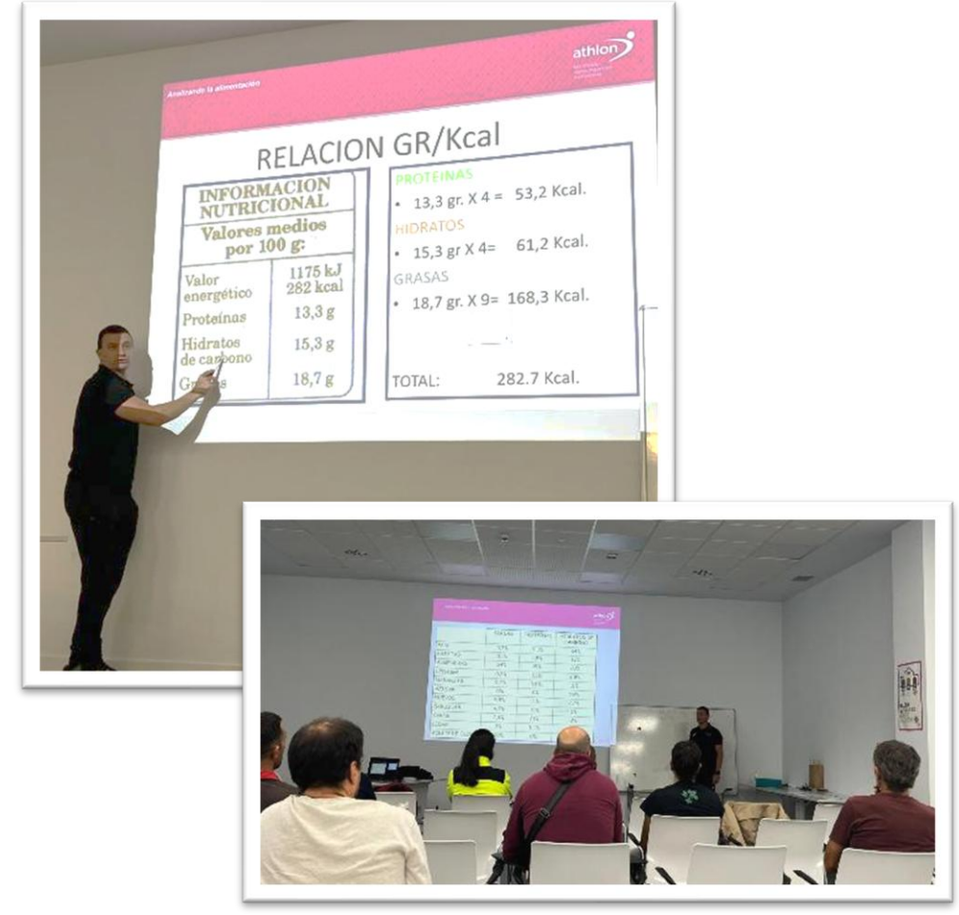
PREVENCION DE LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS (10h)

/ ASPECTOS TEORICOS

- Las lesiones músculo-tendinosas
- Anatomía, fisiología y biomecánica corporal
- Factores de riesgo para la espalda: normas de protección.
- PVD, posturas forzadas, repetitividad y manipulación de cargas.
- Actividad física saludable
- Alimentación saludable

/ ASPECTOS PRÁCTICOS

- Estiramientos de cadenas musculares
- Ejercicios de tonificación muscular
- Posiciones de descanso lumbar
- Pausas activas en la jornada laboral



athlon
bizimodu osasungarrien sustapena

PROGRAMA ERGOATHLON

- MINICLINICA ESPALDA. METODOLOGIA DAVID.
- 6 DISPOSITIVOS CON MOVIMIENTOS LIMITADOS Y RESISTENCIAS CONTROLADAS
- PROGRAMA PERSONALIZADO. ADAPTADO A LAS CONDICIONES INICIALES.

UNIDAD SANITARIA - SANITATE UNITATEA

DAVID

athlon

bizimodu osasungarrien sustapena



PROGRAMA ERGOATHLON

OBJETIVO

- Realizar ejercicio terapéutico personalizado y de una manera controlada.
- Ganar movilidad y fuerza en cervicales y lumbares.
- Obtener funcionalidad.
- Disminución del dolor.
- Formación personalizada en ejercicios de compensación muscular.
- Fomentar el hábito activo.









PROGRAMA ERGOATHLON

DIAGNÓSTICO INICIAL

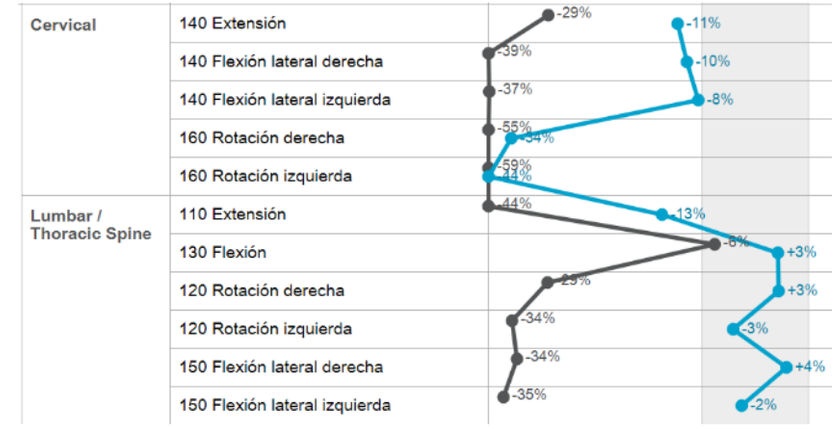
- Entrevista con fisioterapeuta y valoración del estado inicial.

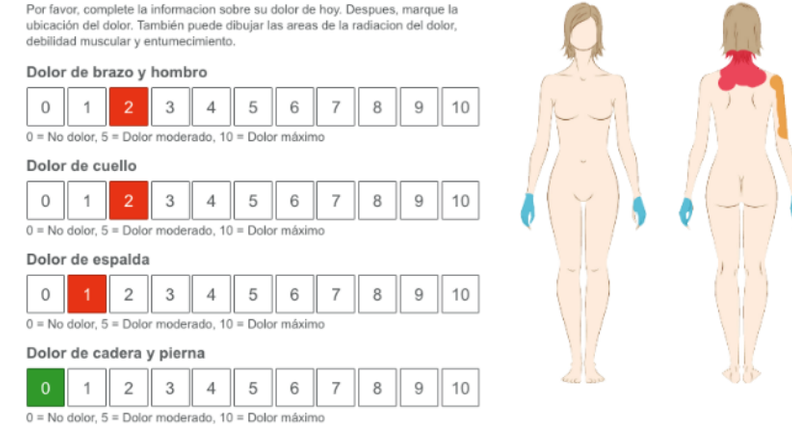
PROGRAMA

- 16 sesiones / 2 semanales.

EVALUACION DEL RESULTADO

1. FUERZA
2. MOVILIDAD
3. PERCEPCION DEL DOLOR



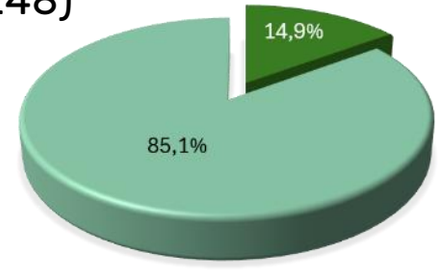


PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

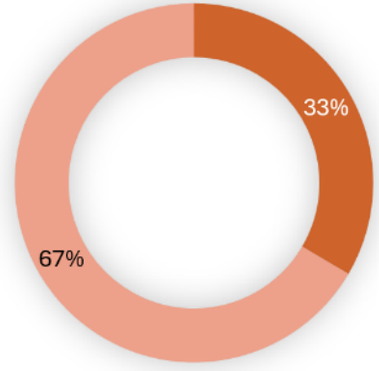
- Durante el año posterior.

PROGRAMA ERGOATHLON

- **MUESTRA** (N = 248)
  211 HOMBRES
  36 MUJERES



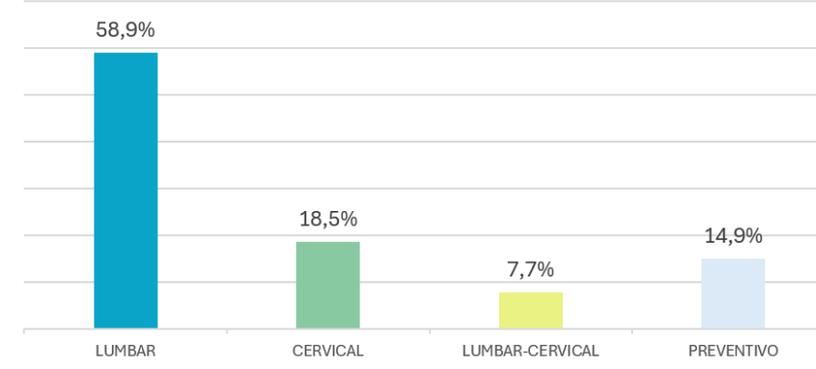
- **PUESTO DE TRABAJO**
  165 TALLER
  83 OFICINA



- **EDAD MEDIA**
  48,5 años



- 146 personas con clínica lumbar, 46 por cervicalgia y 37 de carácter preventivo.



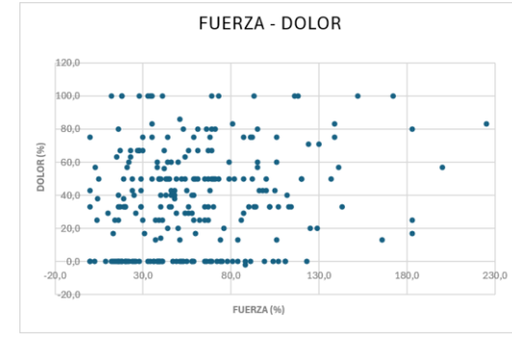
- Clasificación en base al grado de sintomatología y a los requerimientos del puesto de trabajo.

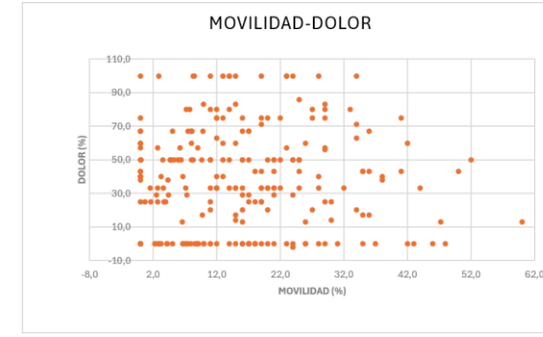
	PUESTO RIESGO	BAJAS LABORALES	SINTOMATOLOGIA
CAT. 1	X	X	X
CAT. 2	-	X	X
CAT. 3	X	-	X
CAT. 4	-	-	X
CAT. 5	X	-	-
CAT. 6	-	-	-

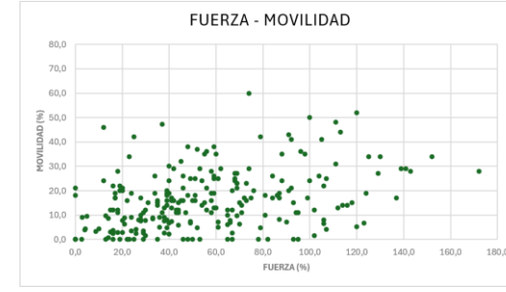
RESULTADOS

- Se han tenido en cuenta los resultados de las personas que han completado 2/3 partes del programa (≥ 12 sesiones)
- 98% mejora la fuerza.
- 91,5% de los participantes mejora la movilidad.
- 74,6% registra una reducción del dolor.

- No se observa correlación entre ganancia de fuerza y movilidad, y reducción de la percepción del dolor









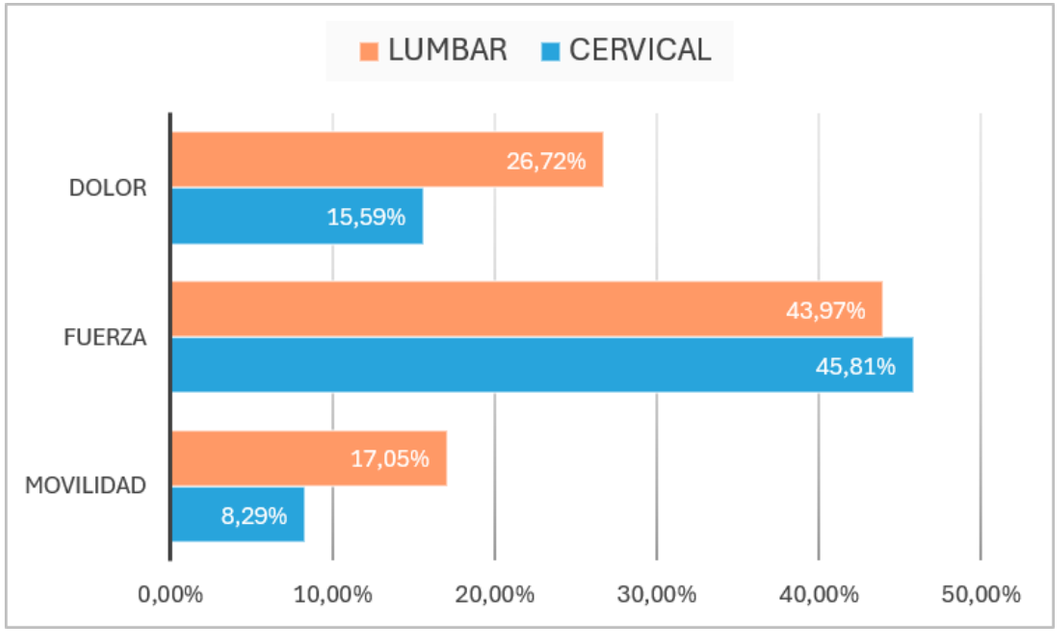


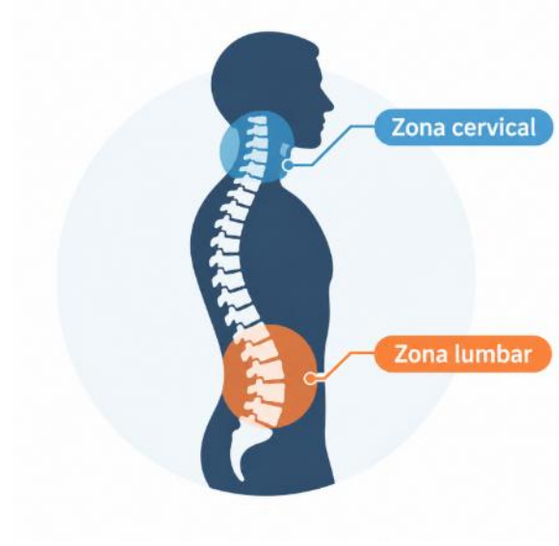


RESULTADOS

REGION ANATOMICA

- Mayor grado de mejoría de la movilidad y de la percepción del dolor sobre la región lumbar.
- Ganancia de fuerza relevante, aunque similar en ambos segmentos.





- Beneficios observados similares, independientemente de que la sintomatología afectara a la región lumbar o cervical.

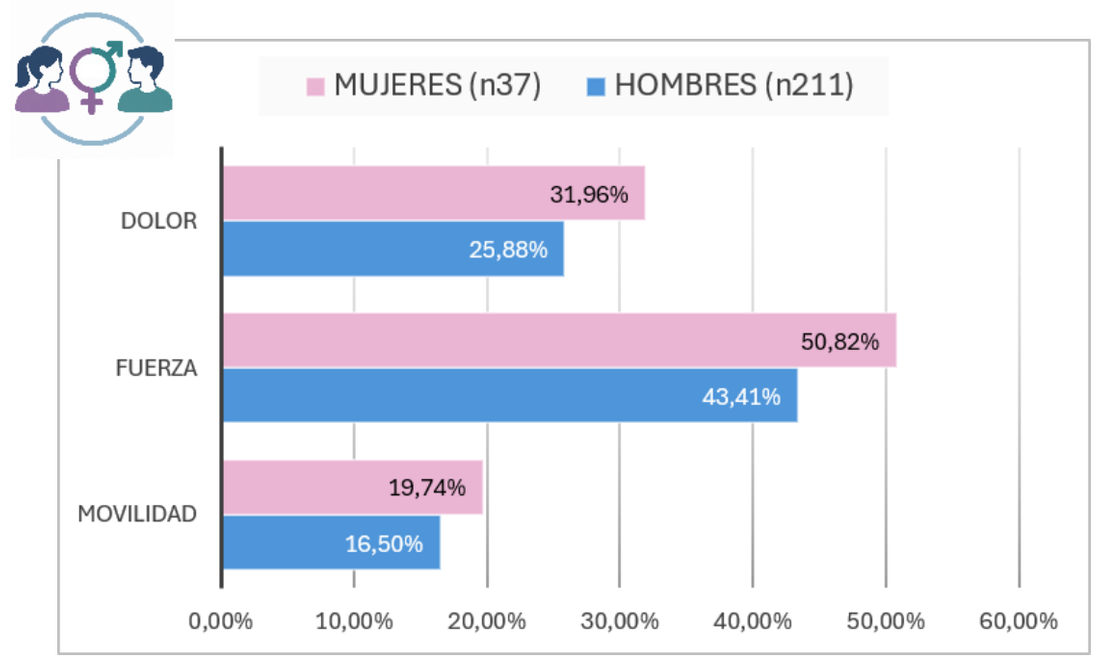
	CERVICAL		LUMBAR	
	Mediana	P25–P75	Mediana	P25–P75
Movilidad	15,5%	(7,3-25%)	15,0%	(7,1-24%)
Fuerza	46,0%	(34,3-64%)	58,0%	(33-84%)
Dolor (%)	33,0%	(0-57%)	40,0%	(13,3-57%)

RESULTADOS



PERSPECTIVA DE GENERO

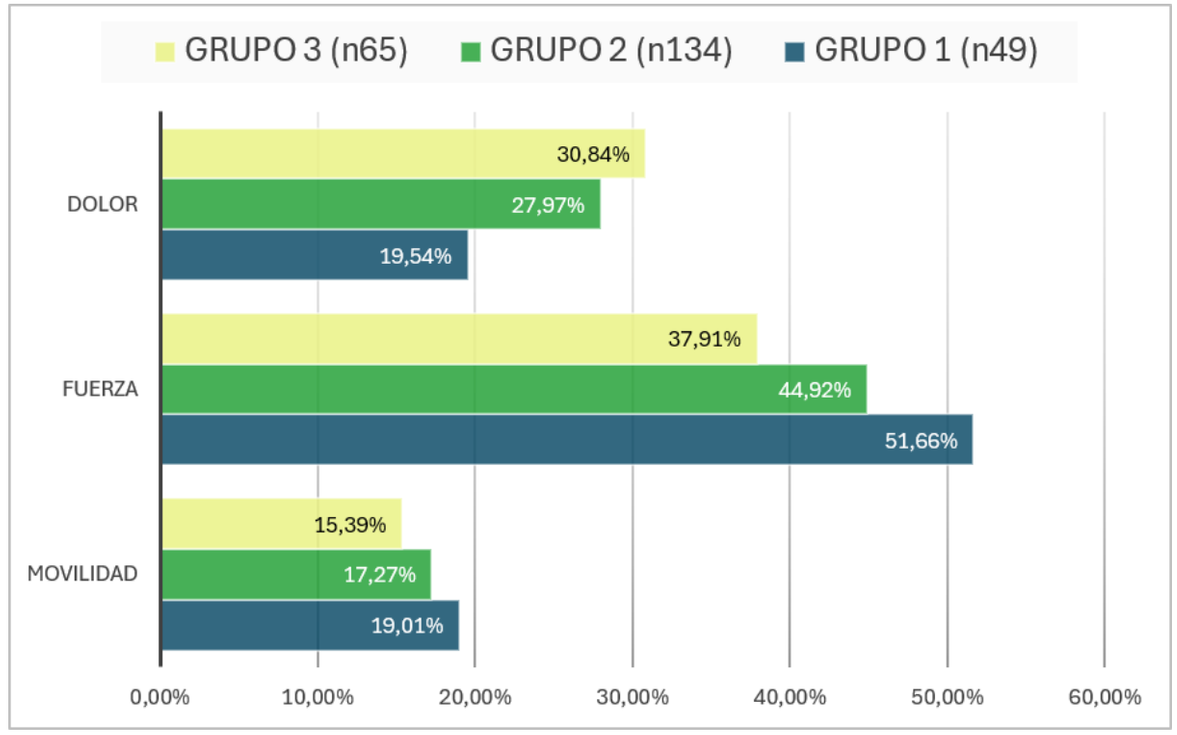
- Resultados positivos en ambos géneros.
- Mejores en mujeres para los tres parámetros, aunque con validez relativa por la diferencia muestral



RESULTADOS

CATEGORIAS

- A mayor gravedad inicial, se observa una mayor ganancia funcional. Fuerza
- A menor gravedad inicial, se observa una reducción mayor del dolor
- La movilidad tiene un patrón menos marcado







cafmobility.com

GRACIAS POR SU ATENCION
ESKERRIK ASKO

TRUST
IN MOTION